Arab Republic of Egypt

EDICT OF GOVERNMENT

In order to promote public education and public safety, equal justice for all, a better informed citizenry, the rule of law, world trade and world peace, this legal document is hereby made available on a noncommercial basis, as it is the right of all humans to know and speak the laws that govern them.

ES 406 (2005) (Arabic): SAFETY OF HOUSEHOLD AND SIMILAR APPLIANCE. PARTICULAR REQUIREMENTS FOR ROOM HEATERS.

BLANK PAGE

BRUTUM FULMEN
IGNORANTIA JURIS NON EXCUSAT
PROTECTED BY COPYRIGHT

المواصفات القياسية المصرية

ES

م ق م : ٤٠٦/ ٢٠٠٥

IEC60355-2-30/2002

متطلبات الأمان للأجهزة الكهربائية المنزلية وما شابهها
المتطلبات الخاصة لدفايات الحجرة

جمهورية مصر العربية

الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة

www.pdftron.com PDFSecure Demo

تاريخ الاعتماد : ٢٠٠٥/٥/٢٩

كل الحقوق محفوظة للهيئة، ما لم يحدد خلاف ذلك، ولا يجوز إعادة إصدار أى جزء من المواصفة أو الانتفاع به فى أى شكل وبأى وسيلة إليكترونية أو ميكانيكية أو خلافها ويتضمن ذلك التصوير الفوتوغرافى والميكروفيلم بدون تصريح كتابى مسبق من الهيئة أو الناشر.

الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة

العنوان : ١٦ ش تدريب المتدربين – السواح – الأميرية.

تليفون : ٢٨٤٥٥٢٢ – ٢٨٤٥٥٢٤

فاكس : ٢٨٤٥٥٠٤

بريد الكترونى : moi@idsc.net.eg

موقع الكترونى : www.eos.org.eg

م ٠ق٠م : ٤٠٦/٢٠٠٥

IEC60335-2-30/2002

مقدمة

المواصفة تلغى وتحل محل المواصفة القياسية المصرية المصرية رقم ٤٠٦/٢٠٠١ والخاصة بدفايات الحجرة .

تم إعداد هذه المواصفة القياسية المصرية متماثلة فنياً مع المواصفة القياسية الدولية الكهروتقنية IEC60335-2-30/2002 والخاصة بمتطلبات الامان الكهربائية لدفايات الحجرة.

يتم استخدام هذه المواصفة مع مواصفة متطلبات الأمان للأجهزة الكهربائية المنزلية – متطلبات عامة رقم (١٧٨١/٢٠٠٥)

وقام بإعداد هذه المواصفة لجنة التوافق رقم (١٣/١) الخاصة بالأجهزةالمنزلية .

متطلبات الأمان للأجهزة الكهربائية المنزلية وما شابهها
المتطلبات الخاصة لدفايات الحجرة

١- المجال

يتم استبدال هذا البند من المواصفة العامة بما يلي :-
تختص هذه المواصفة بأمان الدفايات الكهربائية للحجرات للاستخدامات المنزلية وما شابهها والتي لا يزيد جهدها المقنن عن ٢٥٠ فولت للأجهزة ذات الطور الواحد ، ٤٨٠ فولت للأجهزة الأخرى .

:
من أمثلة الأجهزة التي تطبق عليها هذه المواصفة ما يلي :
- الدفايات التي تعمل بالحمل الحراري
- الدفايات المروحية
- الدفايات التى تستخدم في الصوب الزجاجية
- الدفايات الإشعاعية المملوءة بسائل .
- الدفايات المسطحة .
- الدفايات الإشعاعية
- الدفايات الأنبوبية

وتنطبق هذه المواصفة أيضاً على الأجهزة غير المصممة للاستخدام المنزلي ولكن يمكن أن تكون مصدر خطر للعامة مثل الأجهزة المستخدمة بواسطة العاملين في المحال التجارية والصناعات الخفيفة وفى المزارع وكلما كان عملياً فإن هذه المواصفة تختص بالأخطار الشائعة التي تتسبب عن الأجهزة أو المعرض لها الأشخاص داخل وحول المنزل وهذه المواصفة بوجه عام لم تتطرق للآتي :
- استخدام الأجهزة بواسطة الأطفال الصغار والأشخاص ذوى الاحتياجات الخاصة .
- عبث الأطفال الصغار بالأجهزة .

:
يؤخذ في الاعتبار
- قد يكون من الضروري إضافة متطلبات إضافية بالنسبة للأجهزة المستخدمة في المركبات أو في السفن أو الطائرات .
- قد يكون من الضروري إضافة متطلبات إضافية بالنسبة للأجهزة المستخدمة في وجود غبار قابل للاشتعال مثل الإسطبلات أو الحظائر .

ملاحظة ١٠٣ : لا تنطبق هذه المواصفة على ما يلى :-
- الأجهزة المصممة للاستخدام بصفة خاصة للأغراض الصناعية .
- الأجهزة المصممة للاستخدام فى ظروف خاصة مثل وجود جو أكال أو قابل للانفجار (أتربة ، أبخرة أو غاز) .

- عناصر التسخين المبيتة في أجهزة التكييف (IEC 60335-2-40)
- مجففات الملابس وحاملات المناشف (IEC 60335-2-43)
- دفايات السونا (IEC 60335-2-53)
- دفايات الغرف ذات التخزين الحراري (IEC 60335-2-61)
- أجهزة التدفئة المستخدمة فى حظائر تربية وتغذية الحيوانات (IEC 60335-2-71)
- دفايات القدم ودواسات التدفئة (IEC 60335-2-81)
- عناصر التسخين الرقيقة المرنة لتسخين الغرف (IEC 60335-2-96)
- السجاجيد المسخنة
- نظام التدفئة المركزي
- كابلات التدفئة (IEC 60800)

٢- المراجع المعيارية

يطبق هذا البند من المواصفة العامة فيما عدا مايلى :

اضافة

المواصفات الكهربائية الكهروتقنية

IEC 60335-2-43, Household and similar electrical appliances- safety- Part 2-43 Particular requirement for clothes dryers and towel rails

ISO2758; Paper- Determination of bursting strength

٣- التعاريف

يطبق هذا البند من المواصفة العامة فيما عدا ما يلى :

١٠١/٣ الدفايه الاشعاعية ذات الوهج المرئى

هى دفاية مدمج بها عنصر تسخين واحد على الأقل ذو توهج مرئى .

١٠٢/٣ الدفاية المروحية

هى دفاية تكون حركة الهواء على عنصر التسخين بواسطة مروحة .

١٠٣/٣ الدفاية المركبة على مستوى عالٍ

هى دفاية مصممة للتثبيت على ارتفاع ١,٨ متر على الأقل فوق الأرض .

١٠٤/٣ حاجز نار

هو جزء من حاوية الدفاية الاشعاعية ذات الوهج المرئى والتى يكون خلالها عنصر التسخين مرئياً عادةً والمستخدمة للوقاية ضد الوصول المباشر لعنصر التسخين .

١٠٥/٣ الأشياء المحيطة مباشرة

هى أى سطح يقع خلال مسافة قدرها ٢٥ مم من حدود شبكة مخرج الهواء أو حاجز النار .

:
يبين الشكل ١٠١ تفاصيل طريقة تحديد هذه المسافة بالنسبة لشبكة مخرج الهواء والشكل ١٠٢ بالنسبة لحاجز النار .

٤- متطلبات عامة

يطبق هذا البند من المواصفة العامة

٥- اشتراطات عامة على الأختبارات

يطبق هذا البند من المواصفة العامة فيما عدا ما يلى

٢/٥ إضافة

ملاحظة ١٠١ :

إذا صممت الدفايات لتركب متجاورة فيلزم تركيب عدد كاف منها لتحديد تأثير عناصر التسخين المتجاورة على الجهاز تحت الاختبار.

٣/٥ إضافة

يستخدم الجهاز الذي تم استخدامه فى الاختبارات بالبند ١٩ أيضا للاختبار بالفقرة ٢٤/٢٢ يتم إجراء الاختبار المذكور بالفقرة ٢٤/٢٢ بعد إجراء الاختبارات المذكورة بالبند ٢٩ إذا كان يتم إجراءه على نفس الجهاز.

٦/٥ إضافة

يتم عمل دائرة قصر لوحدات الترموستات الحساسة لدرجة الغرفة مثل تلك التي لها عنصر حساس موضوع في مدخل الهواء. ومع ذلك في حالة إذا كان الترموستات يمكن ضبطه بحيث لا يعمل فلا يتم قصر دائرته.

:
بالنسبة للتحكم الإلكتروني قد يكون من الضروري جعل العنصر الحساس لا يعمل بدلا من عمل دائرة قصر لدائرة الترموستات

١٠/٥ إضافة

الدفايات المصممة للتركيب متجاورة تركب طبقا للإرشادات.

١٠١/٥ الدفايات المصممة للاستخدام كأجهزة نقالى أو أجهزة ثابتة تعرض للاختبارات المطبقة على كلا النوعين من الأجهزة

١٠٢/٥ إذا كانت الدفاية مركبة من نوعين أو أكثر فتعرض للاختبار المناسب لكل نوع ما لم تكن الاختبارات لنوع واحد تغطى النوع الآخر

تختبر الدفايات المركبة على الحائط بكلا الحالتين لدفايات مركبة على ارتفاع عال وكدفايات مركبة على ارتفاع غير عال ، ما لم تنص إرشادات التركيب على تركيب الدفاية على ارتفاع ١,٨ متر فوق الأرض على الأقل.

٦- التصنيف

يطبق هذا البند من المواصفة العامة فيما عدا ما يلى

٦/٢ إضافة

الدفايات المصممة للاستخدام في الصوب الزجاجية أو فى مواقع البناء يجب أن تكون بدرجة حماية IPX4 على الأقل.

٧- الترقيم والارشادات

يطبق هذا البند من المواصفة العامة فيما عدا ما يلى

٧/١ اضافة

يجب أن ترقم الدفايات المصممة لملئها بسائل بمعرفة المستخدم بالمستوى الأدنى و الأقصى للسائل

يجب ترقيم الدفايات بالتالى "لا تغطى" أو بالرمز ٥٦٤١ من المواصفة الدولية الكهروتقنية IEC60417-1 وهذا الترقيم غير مطلوب للأتى:-

- الدفايات التى تركب على ارتفاع عال ،
- الدفايات الإشعاعية ذات الوهج المرئى ،
- الدفايات المصممة بحيث لا يمكن تغطيتها:
- الدفايات المصممة أيضا لتجفيف الملابس والتى تتطابق مع المواصفة الدولية الكهروتقنية IEC 335-2-43.

بالنسبة للدفايات المزودة بحاجز نار والمصممة بحيث يمكن نزع هذا الحاجز عند النقل او التخزين يجب ان ترقم بالنص التالي :

" لا يجب تشغيل الدفاية بدون وضع هذا الحاجز في مكانه ":

٧/٦ إضافة

[الرمز ٥٦٤١ للمواصفة الدولية الكهروتقنية IEC 60417-1] لا يغطى

٧/١٢ إضافة

اذا تم ترقيم الرمز 5641 للمواصفة الدولية الكهروتقنية IEC 60417-1 على الجهاز فيجب شرح معناه

يجب أن تتضمن تعليمات الاستخدام للدفايات المرقمة ب "لا تغطى" أو بالرمز 5641 للمواصفة الدولية الكهروتقنية IEC 60417-1 يجب ان تتضمن النص التالي:

تحذير :

لتجنب السخونة الزائدة لا تغطى الدفاية

يجب أن تنص تعليمات الاستخدام بعدم وضع الدفاية مباشرة تحت اى مقبس

يجب أن تنص تعليمات الاستخدام للدفايات ذات عناصر التسخين الملامسة مباشرة لألواح زجاجية :" لا تستخدم الدفاية في حالة كسر الزجاج"

يجب أن تتضمن تعليمات الاستخدام للدفايات الإشعاعية ذات الوهج المرئي بخلاف الدفايات المصممة للتركيب على ارتفاع عال على ما يلي:-

لا تستخدم هذه الدفاية بمفتاح برامج أو محدد زمني أو أي نبيطه أخرى تعمل على تشغيل الدفاية أوتوماتيكيا وذلك لوجود خطر حريق إذا ما تم تغطية الدفاية أو إذا تم وضعها بطريقة خاطئة

يجب أن تتضمن تعليمات الاستخدام للدفايات الإشعاعية ذات الوهج المرئى والمزودة بحاجز نار يمكن تحريكه جزئيا بدون استخدام أداة على التالى:

حاجز النار لهذه الدفاية مصمما لمنع التلامس المباشر بعناصر التسخين ويجب وضعه فى مكانه عند استخدام الدفاية

- حاجز النار لا يعطى حماية كاملة للأطفال الصغار والأشخاص ذوى الاحتياجات الخاصة.

يجب ان تتضمن تعليمات الاستخدام للدفايات النقالى على النص التالي:-

لا تستخدم هذه الدفاية في المحيط المباشر للحمام أو الدش أو حمام السباحة

يجب أن تنص تعليمات الاستخدام على كيفية تنظيف العاكس للدفايات الإشعاعية ذات الوهج المرئى اذا كان ذلك ملائما

يجب أن تنص تعليمات الاستخدام على كيفية استبدال اللمبات للدفايات الكهربائية المحاكية للدفايات ذات الوقود

يجب ان تتضمن تعليمات الاستخدام للمشعات المملوه بالزيت على ما يلى:

- هذه الدفاية مملوه بكمية محددة من زيت خاص يتم تنفيذ الإصلاحات التى تتطلب فتح خزان الزيت فقط بمعرفة الصانع او وكيله والذى يتم الاتصال به فور وجود تسريب للزيت
- يجب إتباع التعليمات الخاصة بالتخلص من الزيت عند تكهين الدفاية

١/١٢/٧ إضافة

يجب أن تتضمن التعليمات الخاصة بالتركيب للدفايات المصممة للتثبيت بمسامير قلاووظ أو باى وسيلة أخرى على تفاصيل طريقة التثبيت

يجب آن تحذر تعليمات الاستخدام للدفايات الإشعاعية الثابته ذات الوهج المرئي من الخطر الممكن حدوثه بسبب تركيبها بالقرب من الستائر والمواد الأخرى القابلة للاشتعال.

يجب أن تنص تعليمات الدفايات المصممة للتركيب على مستوى عالى على أنة يجب تركيب الدفاية أعلى الأرض بمقدار ١,٨٠ على الأقل.

يجب أن تنص تعليمات الاستخدام للدفايات المثبته والمحتمل استخدامها في الحمام على ان الدفاية يجب أن تركب بحيث لا يمكن لمس مفاتيح التشغيل وأجهزة التحكم الأخرى بواسطة آي شخص موجود بالحمام أو تحت الدش .

يجب ان تنص تعليمات الاستخدام في حالة توريد العجل أو القواعد منفصلة عن الدفاية علي كيفية تثبيتها بالدفاية .

يجب أن تتضمن تعليمات الاستخدام للدفايات المصممة للتركيب في دواليب الملابس علي تفاصيل التركيب الصحيحة بدولاب الملابس .

١٤/٧ إضافة

يجب أن يكون ارتفاع الرمز ٥٦٤١ للمواصفة الدولية الكهروتقنية IEC 60417-1 ١٥ مم على الاقل.

يجب أن يكون ارتفاع الحروف لكلمة " لا تغطى " ٣ مم على الأقل .
يتم التحقق من المطابقة بالقياس.

١٥/٧ إضافة

بالنسبة للدفايات التى تثبت على ارتفاع عال ، يجب ان تظهر الأوضاع المختلفة للمفاتيح من على بعد ١ م.
يجب أن يكون الترقيم الخاص بالتغطية مرئيا بعد تركيب الدفاية ويجب ألا يوضع في خلفية الدفايات النقالى.
يجب أن يكون الترقيم الخاص بإزالة حاجز النار واضحاً قبل تثبيت حاجز النار

٨- الحماية من الأجزاء المكهربة سهلة المنال

يطبق هذا البند من المواصفة العامة فيما عدا ما يلى :-

١/١/٨ إضافة

لا يتم نزع حاجز النار القابل للنزع اذا كان نزعه يتطلب استخدام اداة بشرط:-

- تنص تعليمات الاستخدام على ضرورة نزع القابس من المقبس قبل تنظيف العاكس ....
- الدفاية المدمج بها مفتاح له فاصل بين الملامسات لجميع الاقطاب والذى يعطى فصل كامل أو تحت ظروف الفئة III للجهد الزائد

٣/١/٨

لا يطبق

٩- بدء تشغيل الاجهزة التى تعمل بمحرك

لا يطبق هذا البند من المواصفة العامة.

١٠- قدرة الدخل والتيار

يطبق هذا البند من المواصفة العامة.

١١- التسخين

يطبق هذا البند من المواصفة العامة ما عدا التالى:

٢/١١ استبدال

بالنسبة للدفايات التى توضع عادة على الارض توضع فى ركن اختبار كما يلى

- توضع الدفايات المروحية النقالى بحيث يبعد ظهرها ١٥٠ مم عن احد الحوائط وبعيدا عن الحائط الاخر
- توضع الدفايات الاخرى على الارض وظهرها اقرب ما يكون من أحد الحوائط بقدر الأمكان وبعيداً عن الحائط الاخر . كما توضع الدفايات الدائرية والدفايات المشابهة والتى ينبعث منها حرارة فى عدة اتجاهات على بعد ٣٠٠ مم من احد الحوائط وبعيداً عن الحائط الاخر توضع الدفايات التى تحتوى على عناصر تسخين PTC بعيداً عن الحوائط اذا كان هذا يؤدى الى درجات حرارة أعلى

:

توضع الدفاية فى اسوأ وضع عندما يكون ظهر الدفاية غير محدد

:

- بالنسبة للدفايات الدائرية والمشابهة تقاس المسافة بين الحائط وحاوية الدفاية

- بالنسبة للدفايات الثابته يتم تركيبها فى ركن الاختبار كما يلى ، الا إذا نصت تعليمات الاستخدام على غير ذلك:

- بالنسبة للدفايات التى تثبت على ارتفاع عال يتم تثبتها على احد الحوائط وقريبة قدر الامكان من الحائط الاخر والسقف.

- تثبت الدفايات الاخرى المصممه للتركيب على الحائط على احد الحوائط وقريبة قدر الامكان من الحائط الآخر والأرضية ويثبت رف فوق الدفاية عرضه ٢٠٠ مم وبطول كاف لتغطية الدفاية ويثبت قريبا قدر الإمكان من الدفاية .

- تثبت بالسقف الدفايات التى تركب بالسقف وقريبة قدر الامكان من الحوائط

تركب الدفايات المبيته قريبة قدر الامكان من الارضية أو السقف ، ما لم يذكر خلاف ذلك فى تعليمات الاستخدام.

- يستخدم خشب ابلاكاج مطلى ببوية سوداء مط ذو سمك ٢٠ مم تقريبا فى عمل ركن الاختبار والرف وفى تركيب الدفايات المبيته

- يغطى سقف ركن الاتبار بمادة عازلة لها معامل عزل حرارى قدره $3.2\ M^2\ K/W$ تقريبا .

بالنسبة للدفايات المثبته وبها فتحة فى مستوى الارضية يتم وضع وسادة من اللياد سمكها ٢٠مم على الارضية وتدفع مسطحة داخل الفتحة بقدر ما يسمح به تصميم الدفاية . وفى حالة وجود حاجز أو كانت الفتحة صغيرة بدرجة لا تسمح بإدخال الوسادة فتدفع الوسادة أقرب ما يكون للفتحة

:

الغرض من الوسادة اللباد هو محاكاة سجادة قد تعوق مسار الهواء

بالنسبة للدفايات التى لها شبكة خروج هواء مصممة للتركيب فى تجويف ارضية ، أو قاعدة شباك أو موضع مشابه تختبر ايضا وفتحات خروج الهواء مغطاه بشرائح اللباد المبينة بالفقرة ١٠٣/١٩ وتوضع الشرائح متعامدة على الجانب الأطول لشبكات خروج الهواء ، وتوضع الشرائح على كل نصف من الشبكة على التوالى ثم على كامل الشبكة

٣/١١ إضافة:

يحدد الارتفاع فى درجة حرارة وسادة اللباد بواسطة مزدوجات حرارية مثبتة باقراص صغيرة من النحاس الاحمر او الاصفر، مدهونه باللون الاسود قطرها ١٥ مم وسمكها ١ م . وتوضع هذه الأقراص على سطح الوسادة.

٤/١١ إضافة:

اذا تم تجاوز حدود الارتفاع فى درجة حرارة الأجهزة المشتملة على محركات أو محولات أو دوائر الكترونية وكانت قدرة الدخل أقل من قدرة الدخل المقننة ، فيكرر الاختبار بتغذية الجهاز بجهد قدرة ١,٠٦مرة من الجهد المقنن.

١١/٦ استبدال:

يتم تشغيل الاجهزة المركبة كدفايات.

١١/٧ استبدال

يتم تشغيل الاجهزة حتى الوصول لحالة الاستقرار.

١١/٨ اضافة

بالجدول ٣، تعتبر الدفايات الثابته قابلة للتشغيل بصفة مستمرة لفترات طويلة

عندما يعمل الجهاز عند ١,١٥ مرة من قدرة الدخل المقننة فقد تتجاوز حدود الارتفاع فى درجة حرارة المحركات والمحولات ومكونات الدوائر الالكترونية بما فى ذلك الاجزاء التى تتأثر مباشرة بها

بالنسبة الدفايات الاشعاعية المملؤة بالسائل لا يقاس الارتفاع فى درجة حرارة الأجزاء الملامسة للزيت . ومع ذلك بالنسبة للدفايات الاشعاعية المملوءه بالزيت وبدون فتحات تصريف فيقاس الارتفاع فى درجة حرارة السطح الخارجى لوعاء السائل .
يجب ان يقل بمقدار ٥٠ كلفن على الاقل عن نقطة غليان السائل .

:
تجرى الاختبارات حتى ولو كان خزان السائل داخل حاوية الجهاز .

يجب ألا يتعدى الارتفاع فى درجة حرارة سطح الدفاية القيم المبينة بالجدول ١٠١ .

الجدول رقم (١٠١)
الارتفاعات فى درجة حرارة السطح

السطح	ارتفاع درجة حرارة (كلفن)
- الدفايات المخصصة للتركيب على مستوى عالى وحاجزات النار والاشياء المحيطة بها مباشرة.	بدون حد
- شبكات خروج الهواء [أ] والاشياء المحيطة بها مباشرة المصنوعة من معدن والتى تكون سهلة المنال لقضيب الاختبار [ب].	
- الدفايات المروحية	١٧٥
- الدفايات الاخرى	١٣٠
- الاسطح الاخرى التى تكون سهلة المنال لقضيب الاختبار [ب]	
- اذا كانت من معدن	٨٥
- اذا كانت من زجاج أو سيراميك او مادة مشابهة	١٠٠
- شبكات خروج الهواء للدفايات المبيته والمزوده بفتحات لخروج الهواء فى الارضية او عتبة النافذة او أماكن مماثلة : - اذا كانت من معدن	٤٥
- اذا كانت من مواد اخرى	٥٠
- سطح الوسادة اللباد	٦٠

أ- اذا لم يمكن تحديد خامة شبكة خروج الهواء وكان الهواء ينبعث من جزء اساسى من الحاوية، فيطبق حد ارتفاع درجة الحرارة ٨٥ كلفن.
ب- قطر قضيب الاختبار ٧٥ مم وليس له طول محدد وله نهاية على شكل نصف كرة.

تخفض درجات الحرارة المذكورة بالجدول رقم (١٠١) بـــ ١٥ درجة طبقا للملحق من المواصفةالعامه بالنسبة للدفايات المعدة للتثبيت أسفل المناضد يجب ألا تزيد ارتفاع درجه حرارة الأسطح سهلة المنال لقضيب الاختبار عن الحدود ألموصوفه فى جدول (٣) للأجزاء التى تمسك باليد لفترات قصيره فقط.

١٢- لاغى

١٣- تيار التسرب والمتانه الكهربية عند درجة حرارة التشغيل

يطبق هذا البند من المواصفة العامة .

١٤- الجهود العابرة الزائدة

يطبق هذا البند من المواصفة العامة .

١٥- مقاومة الرطوبة

يطبق هذا البند من المواصفة العامة .

١٦- تيار التسرب والمتانة الكهربية

يطبق هذا البند من المواصفة العامة .

١٧- الحماية من الحمل الزائد للمحولات والدوائر المصاحبة لها

يطبق هذا البند من المواصفة العامة .

١٨- التحمـل

لا يطبق هذا البند من المواصفة العامة .

١٩- التشغيل غير العادى

يطبق هذا البند من المواصفة العامة فيما عدا ما يلى :-

١٩ /١ تعديل

بدلا من الاختبارات الموصفة، يتم تعريض الأجهزة للاختبارات الموصفة فى الفقرات ٦/١٩، ١١/١٩، ١٢/١٩، و ١٠١/١٩ إلى ١١٤/١٩ حيثما تنطبق .

١٣/١٩ إضافة

يجب الا تتعدى درجة حرارة ملفات المحرك أثناء الاختبار الوارد فى الفقرة ١٠٦/١٩ القيم المنصوص عليها فى الجدول رقم (٨)

١٠١/١٩ يتم تشغيل الدفايات كما هو منصوص فى البند (١١) ولكن بقدرة دخل ١,٢٤ مرة من قدرة الدخل المقننة .

يجب ان يتم عمل دائرة قصر على جميع وسائل التحكم الحراري التي تعمل أثناء الاختبار الوارد في البند (١١) فى نفس الوقت .

:

يقاس الضغط فى الدفايات المملؤة بالسائل بالنسبة للاختبار الوارد في الفقرة ٧/٢٢ .

١٠٢/١٩ توضع الدفايات الدائرية والدفايات النقالى المتشابهة والتي تشع حرارة فى اتجاهات متعددة أقرب ما يمكن من أحد حوائط ركن الاختبار وتشغل عند ١,٢٤ مره من قدرة الدخل المقننة

:

يسمح بتشغيل وسائل التحكم الحرارية التي تعمل أثناء الاختبار الوارد بالبند (١١) .

١٠٣/١٩ تشغل الدفايات كما هو موصف بالبند (١١) ولكن هى مغطاة فيما عدا الدفايات التالية :

- الدفايات التي يتم تركيبها على مستوى عال فيما عدا التي تستخدم في دواليب الملابس .
- الدفايات الإشعاعية ذات الوهج المرئي
- الدفايات المروحية النقالى

ويتم تصنيع الغطاء من شرائح من اللباد عرض كل منها ١٠٠مم ومبطنه بطبقة واحده من القماش والكتلة النوعية للباد ٤كجم/م ± ٠,٤ كجم/م٢ وسمكها ٢٥مم تتكون مادة القماش من قطن مغسول مسبقا وذو حواف مثنيه مرتين وكتلتها النوعية ما بين ١٤٠جم/م٢ إلى ١٧٥ جم/م٢ وهى في الحالة الجافة.

تثبت الازدواجات الحرارية خلف أقراص صغيرة من النحاس الأحمر أوالأصفر مدهونة باللون الأسود قطرها ١٥مم وسمكها ١مم توضع الأقراص بعيدة عن بعضها بمقدار ٥٠مم وتوضع بين مادة القماش واللباد في المحور الرأسي لكل شريط تدعم الأقراص لمنعها من الغوص داخل اللباد.

توضع شرائط اللباد مع مادة القماش ملامسة للدفاية بحيث تغطى سقف وواجهة الدفاية حتى الأرضية.

يتم تغطية السطح الخلفي للدفاية تماما بشرائح حتى الأرضية إذا كان

- الدفاية مصممة للوضع بعيدا عن الحائط.
- بالنسبة للدفايات الثابتة،إذا تعدى الفراغ بينها وبين الحائط ٣٠مم وتكون المسافة الأفقية :
  - بين أي نقطتين تثبيت أو المسافات تزيد عن ٢٠٠مم ، أو
  - بين أي نقطة تثبيت أو مسافات ونهاية الدفاية تزيد عن ١٠٠مم ، وبخلاف ذلك يتم تغطية السطح الخلفي من أعلى إلى حوالي خمس ارتفاع الدفاية تقريبا.

يتم تغطية السطح الخلفي العلوي للدفايات الأخرى إلى حوالي خمس ارتفاع الدفاية تقريبا

توضع شرائح اللباد على كل نصف من الدفاية ثم على الدفاية بأكملها.

يجب ألا يتعدى الارتفاع فى درجة حرارة الشرائط ١٥٠ كلفن ويسمح بتجاوز فى الارتفاع قدره ٢٥ كلفن أثناء الساعة الأولى

:

يسمح بتشغيل وسائل التحكم الحرارية التى تعمل اثناء الاختبار الوارد بالبند (١١).

:

يتم قياس الضغط فى الدفايات المملوءة بالسائل وذلك بالنسبة للاختبار الوارد فى الفقرة ٧/٢٢.

يجب أن تطابق الدفايات المصممة للتركيب فى دولاب الملابس بما فى ذلك الدفايات المعدة للتركيب على ارتفاع عال الاختبار مع عمل دائرة قصر على أي قاطع تيار حرارى ذاتى إعادة الضبط

١٠٤/١٩ يتم تشغيل الدفايات المبيته المزودة بفتحات خروج الهواء بالأرضية او بقاعدة النافذة أو الأماكن المشابهة كما هو موصف بالبند (١١) والشبكات مغطاة . تعمل دائرة قصر على وسائل التحكم الحراري التى تعمل إثناء الاختبار فى البند (١١).

يجب إلا يتعدى الارتفاع فى درجة حرارة الشرائط ١٥٠ كلفن ويسمح بتجاوز فى الارتفاع قدرة ٢٥ كلفن أثناء الساعة الأولى.

١٠٥/١٩ يتم تشغيل الدفايات التى لها خزان للسائل المصمم للملىء بمعرفة المستخدم كما هو موصف بالبند (١١) ولكن يكون الخزان فارغاً.

:

يسمح بتشغيل وسائل التحكم الحرارى التى تعمل أثناء الاختبار الوارد بالبند (١١).

١٠٦/١٩ يتم تشغيل الدفايات ذات المروحة والدفايات الأخرى المدمج بها محركات كهربائية كما هو موصف بالبند(١١) ، ولكن مع تغذية الدفاية بالجهد المقنن وإيقاف العضو الدوار للمحرك.

:

يسمح بتشغيل وسائل التحكم الحرارى التى تعمل أثناء الاختبار الوارد بالبند(١١).

١٠٧/١٩ يتم تشغيل الدفايات ذات المروحة التى تحتوى على حاويات من مواد غير معدنية بصفة اساسية عند جهد تشغيلها كما هو موصف بالبند (١١) فيما عدا ان المحرك يغذى منفصل بجهده المقنن يتم عمل دائرة قصر على وسائل التحكم الحرارى التى تعمل أثناء الاختبار الوارد بالبند (١١)

يتم تخفيض الجهد المغذى للمحرك عند الوصول الى حالة الاستقرار حتى تكون سرعة دوران المحرك بالكاد كافية لمنع تشغيل قاطع حراري ، ويتم الحفاظ على الجهد المغذى لعناصر التسخين عند القيمة المذكورة فى الفقرة ٠٤/١١

تعمل الدفاية مرة أخرى تحت هذه الظروف حتى الوصول لحالة الاستقرار أو لمدة ساعة ايهما أطول وبعد هذه الفترة يتم تقييد انسياب الهواء للتحقق من أن القاطع الحرارى يعمل.

:

يمكن تحديد الجهد المنخفض المسلط على المحرك كما يلى:يتم تخفيض الجهد بقيمة ٥٪ ويتم تشغيل المحرك تحت هذه الظروف لمدة ٥ دقائق تكرر هذة الطريقة حتى يعمل قاطع حراري يوازى الجهد بمقدار ٥٪ يكون هذا هو الجهد المنخفض المستخدم فى الاختبار

١٠٨/١٩ يتم تشغيل الدفايات المروحية النقالي كما هو موصف بالبند رقم (١١)

تمسك قطعة مستطيلة من الورق على مداخل لاتجاه دخول الهواء وبدون ضغط إضافى وتكون مساحة قطعة الورق كافية لتغطى مداخل الهواء وتحرك فى اى اتجاه لكى تقيد انسياب الهواء للوصول إلى أسوأ ظروف.

تكون الكتلة النوعية لقطعة الورق ٧٢جم/م٢ ± ٢ جم/م٢ ومعامل الانفجار ٣,٧ كيلو باسكال م٢/جم طبقا للمواصفات الدولية ISO 2758.

ويجرى الاختبار لمدة ٤ ساعات

اذا كانت الحاوية لها اكثر من سطح به فتحات لدخول الهواء فتغطى هذه الأسطح على التوالى.

:

تعتبر الأسطح التى على نفس الجانب للدفاية سطحا واحداً.

:
عادة يمكن الحصول على اسوأ ظروف بوضع قطعة الورق بحيث تمنع قاطع التيار الحراري من التشغيل.

:
يجب توخى الحذر عند تحريك قطعة الورق لأسفل للتأكد من أن الأسطح الداعمة لا تحد من حركتها.

:
يسمح بتشغيل وسائل التحكم الحرارى التى تعمل أثناء الاختبار الوارد بالبند (١١).

١٠٩/١٩ تشغل الدفايات النقالى ذات المروحة كما هو موصف بالبند(١١) ولكنها توضع بحيث يكون اتجاه الهواء مسلطا على احد الحوائط بركن الاختبار. ويتم تحريك الدفاية قريبا من الحائط كلما امكن ذلك بدون القاطع الحرارى يتم عمل دائرة قصر على عناصر التحكم الحرارى التى تعمل اثناء الاختبار بالفقرة(١١)
يجب إلا يتعدى الارتفاع فى درجة حرارة الحائط ١٥٠ درجة كلفن.

١١٠/١٩ تشغل الدفايات الإشعاعيه ذات الوهج المرئى كما هو موصف فى البند رقم (١١) ولكنها توضع بحيث يوجه الإشعاع فى مواجهة أحد الحوائط بركن الاختبار. وتوضع الدفاية وحاجز النار بعيدا عن الحائط بمقدار ٥٠٠مم وتزاد المسافة تدريجيا حتى تقاس أعلى درجة حرارة للحائط
يجب الا يتعدى الارتفاع فى درجة حرارة الحائط عن ٧٠ درجة كلفن

١١١/١٩ تشغل الدفايات الإشعاعية ذات الوهج المرئى بخلاف الدفايات التى تركب على مستوى عال كما هو موصف بالبند رقم (١١) ولكن عند قدرة الدخل المقننة.
وعند الوصول لحالة الاستقرار، تمسك قطعة جافة من القطن الفانلة عرضها ١٠٠مم وكتلتها النوعية بين ١٣٠جم/م٢ ، ١٦٥جم/م٢ فى مواجهة الجزء الأوسط لحاجز النار. تمسك قطعة الفانلة من القمة إلى القاع او من الخلف للإمام فى مستوى افقى فى حالة وجود حاجز النار
يجب الا يحدث دخن بالفانلة او تشتعل فى خلال ١٠ ثوانى

:
اذا بدا حدوث دخن فى القماش يتكون ثقب فى القماش مع توهج حافته بالاحمرار . يهمل السواد بدون دخن

١١٢/١٩ تشغل الدفايات النقالى كما هو موصف فى البند رقم (١١) ولكنها توضع على سطح خشب ناعم مغطى بشاش أبيض من القطن ذو طبقتين وكتلتة النوعية ٤٠جم/م٢ وتدفع الدفاية حتى تنقلب على اسوأ وضع لها .

:
يسمح بتشغيل وسائل التحكم الحرارى التى تعمل أثناء الاختبار الوارد فى البند رقم (١١) .
يجب الا يحدث دخن أو يشتعل الشاش القطنى أو السطح الخشبى .
يجب أن تكون درجة حرارة سطح الدفايات الاشعاعية المملوءة بالزيت ٤٠ درجة كلفن على الاقل تحت نقطة غليان الزيت . يجب إلا يحدث تشوه فى الحاوية او يحدث تسرب للزيت او يحدث انبعاث لهب

:

يقاس الضغط للدفايات الاشعاعية المملوءة بالسائل طبقا للاختبار الوارد بالفقرة ٧/٢٢ .

:

لا يطبق الفقرة ١٣/١٩

لا تعرض الدفايات المحاكية لدفايات الوقود والمعدة للوضع فى مكان الدفاية لهذا الاختبار .

١١٣/١٩ تعمل الدفايات المروحية ذات الحاويات المصنوعة من مواد غير معدنية بصفة اساسية كما هو موصف فى البند رقم (١١) ، فيما عدا ان جميع قواطع التيار الحرارية ذاتية إعادة الضبط وعناصر التحكم التى تعمل أثناء الاختبار الوارد فى البند (١١) يتم عمل دائرة قصر عليها ويعاق محرك المروحة .

:

لا يتم عمل دائرة قصر على عناصر حماية المحرك .

١١٤/١٩ يتم سكب كمية من الزيت من حاوية الدفايات الاشعاعية المملوءة بالزيت حتى يصل مستوى الزيت بها إلى حوالى ١٠مم تقريبا فوق عنصر التسخين. يتم بعد ذلك اعاده إحكام الحاوية ويتم تشغيل الدفاية كما هو موصف بالبند(١١) ولكن عند قدرة الدخل المقننة

يجب ان تكون درجة حرارة سطح الحاوية اقل من نقطة غليان الزيت بمقدار ٤٠ درجة كلفن على الاقل

:

لكى يتم تجنب حدوث حالات خطرة فإنه يجب انهاء الاختبار فى حالة تعدى حدود درجات الحرارة .

٢٠- الاستقرار والمخاطر الميكانيكية

يطبق هذا البند من المواصفة العامة فيما عدا ما يلى:

١/٢٠ استبدال

يجب أن يكون للدفايات النقالى استقرار كاف .

يتم التحقق من المطابقة بالاختبار التالى:

الدفايات المدمج بها مدخل جهاز يتم تجهيزها بمجموعة كردون . وتوضع الدفاية فى اسوأ وضع للاستخدام العادى على مستوى مائل بزاوية ١٥ درجة على الافقى .

يجب إلا تنقلب الدفاية.

توضع الدفاية التى تتعدى كتلتها ٥ كجم عندئذ على مستوى افقى . تسلط قوة قدرها ٥ نيوتن ± ٠,١ نيوتن على قمة "الدفاية" فى اسوأ اتجاه افقى.

يجب إلا تنقلب الدفاية

:

قد تستخدم وسيلة مناسبة لمنع الدفاية من الانزلاق .

٢١- المتانة الميكانيكية

يطبق هذا البند من المواصفة العامة فيما عدا ما يلى:

إضافة

يتم التحقق أيضا من المطابقة بالاختبارات الواردة فى ١٠١/٢١ ، ١٠٢/٢١ .

بالنسبة للدفايات التى بها عناصر تسخين ذات تلامس مباشر بواجهات زجاجية سهلة المنال يتم تسليط صدمات على الواجهة الزجاجية بحيث تكون قوة التصادم ٢ جول ± ٠,٥ جول.

١٠١/٢١ توضع الدفايات الإشعاعية ذات الوهج المرئى بخلاف الدفايات المعدة للتركيب على ارتفاع عال بحيث يكون الجزء الأوسط لحاجز النار فى مستوى افقى توضع كتلة قدرها ٥كجم ذات قاعدة مستوية قطرها ١٠٠مم لمدة دقيقة واحده على الجزء الأوسط لحاجز النار.

بعد الاختبار، يجب ألا يظهر اى تشوه دائم ملحوظ فى بحاجز النار.

١٠٢/٢١ تثبت الدفايات الثابته التى بها جزء مفصلى حركتة مقيده بواسطة سلاسل او وسيلة مشابهة يسمح للجزء المفصلى بالسقوط تحت تأثير وزنه فقط.

يتم إجراء هذا الاختبار لخمس مرات .

يجب ألا يظهر اى تلف على الدفاية يتعارض مع التطابق مع هذه المواصفة ،خاصة لا يضارالتطابق مع الفقرة ١/٨ والبند ٢٩ .

١٠٣/٢١ يجب ان يكون لوسيلة تعليق الدفايات المسطحة والمعدة للتركيب بالسقف متانة كافية .

يتم التحقق من المطابقة بتعليق حمل مساويا لاربعة أمثال كتلة الدفاية من مركز الدفاية لمدة ساعة. اذا كانت وسيلة التعليق من النوع القابل للضبط فيجرى الاختبار ووسيلة التعليق مفرودة تماما . اذا كانت وسيلة التعليق جاسئة فيسلط عزم قدره ٢,٥ نيوتن متر على الدفاية لمدة دقيقة واحدة فى كل اتجاه

يجب الا يظهر على وسيلة التعليق اي تشوه ملحوظ.

١/٢١ يجب ألا يظهرعلى وسيلة التعليق أي تشوة ملحوظ

٢٢- التركيب

يطبق هذا البند من المواصفة العامة فيما عدا ما يلى:

٧/٢٢ استبدال

يجب أن تصمم الدفايات التى تحتوى على وسائل بحيث تتحمل الضغط الذى يمكن ان يحدث أثناء الاستخدام

يتم التحقق من المطابقة بتعريض الدفاية لضغط مساويا لضعف أعلى ضغط مقاس أثناء الاختبارات الواردة فى الفقرات ١٠١/١٩ ، ١٠٣/١٩ ، ١١٢/١٩ .

يجب الا يكون هناك اى تسرب للسائل

١٧/٢٢ إضافة

لا يطبق المتطلب على العجل أو الأرجل إذا كانت الدفاية تتطابق مع البند (١٩) بدون أن تكون هذه الأجزاء فى مكانها.

٢٢/ ٢٤ استبدال:

يجب تدعيم عناصر التسخين العاديه لمنع الازاحة الزائدة الحادثة أثناء الاستخدام العادى . يجب ألا ينتج عن تصدع عنصر التسخين اى مخاطر .

يتم التحقق من المطابقة بالفحص وبالاختبارات التالية .

يتم قطع عنصر التسخين فى اسوأ مكان. يجب إلا تصبح الموصلات فى حالة تلامس مع الاجزاء المعدنية سهلة المنال او تسقط خارج الدفاية

اذا كانت ملفات عناصر التسخين محملة بسلك فيتم قطع الموصل عند كل نهاية قريباً من نقط التحميل . يتم تسليط قوة قدرها ٥ نيوتن متعامدة على محور السلك وفى منتصف المسافة بين نقط التحميل

يجب الا يحدث كسر فى السلك.

١٠١/٢٢ يتم حماية الدفايات بخلاف الدفايات المركبة على ارتفاع عال ، لمنع التلامس بعناصر التسخين .

يتم التحقق من المطابقة بالفحص وبالاختبارات التالية:

يتم تسليط مجس الاختبار ٤١ للمواصفة IEC 61032 بقوة لا تتعدى ٥ نيوتن على الواقى . يجب ألا يلمس مجس الاختبار عناصر التسخين .

يتم قياس الفتحات فى حاجز النار ويجب الا يتعدى :

- أكبر مقاس ١٢٦مم ويقابله أصغر مقاس ١٢ مم ، أو
- أكبر مقاس ٥٣ مم ويقابله أصغر مقاس ٢٠ مم .

ومع ذلك تهمل أى فتحات يكون أصغر مقاس لها ٥ مم . وتطبق هذه المقاسات ايضا على اى فجوة بين حاجز النار والمحيط المباشر لها

١٠٢/٢٢ يجب الا تقل المساحة الكلية المفتوحة لحاجز النار عن ٥٠٪ من مساحة سطحه.

يتم التحقيق من المطابقة بالقياس

١٠٣/٢٢ يجب أن يكون حاجز النار متصلا بأمان فى الدفاية حتى يكون من غير الممكن نزعه بالكامل بدون استخدام أداة .

يتم التحقق من المطابقة بالفحص و بالاختبار اليدوى .

١٠٤/٢٢ يجب أن تصمم الأجهزة التى تثبت على الحائط بحيث تركب بأمان على الحائط .

:

لا تعتبر فتحات التعليق و الخطاطيف والوسائل المشابهة بدون احتياطات أخرى لمنع الدفاية من رفعها عن الحائط بدون قصد ، وسيلة كافية لتثبيت الدفاية بأمان على الحائط.

يتم التحقيق من المطابقة بالفحص.

١٠٥/٢٢ يجب ان تتحمل الواجهات الزجاجية سهلة المنال والتى تتلامس مباشرة مع عناصر التسخين الصدمة الحرارية .

يتم التحقق من المطابقة بتشغيل الدفاية عند ١,١٥ مرة من قدرة الدخل المقننه حتى الوصول لحالة الاستقرار. توجه كمية من المياه قدرها واحد لتر درجة حرارتها ١٥° م ± ٥ ° م على الجزء المتوسط للواجهة الزجاجية بمعدل ١٠مللي لتر/ثانية تقريبا خلال أنبوبه قطرها ٥ مم.

يجب ألا تتلف الواجهة الزجاجية.

١٠٦/٢٢ يجب ألا تشتمل الدفايات النقالى على فتحات بقاعدتها التى قد تسمح بنفاذ الأشياء الصغيرة منها وتلامس الأجزاء المكهربة

يتم التحقق من المطابقة بالفحص وبقياس المسافة بين سطح القاعدة الداعم والأجزاء المكهربة خلال الفتحات. يجب ان تكون هذه المسافة ٦ مم على الأقل ، وعلى اى حال ، اذا كانت الدفاية بارجل فتزاد هذه المسافة الى ١٠ مم وذلك إذا كانت الدفاية مصممة لتوضع على منضدة والى ٢٠ مم اذا كانت مصممة لتوضع على الأرض.

١٠٧/٢٢ تصمم الدفايات الاشعاعية ذات الوهج المرئى والمعدة للاستخدام بتثبيتها على حائط او سقف بحيث لا يمكن تغيير اتجاه الإشعاع بشكل ملحوظ بدون استخدام أداة وذلك بعد تثبيتها .

يتم التحقق من المطابقة بالفحص وبالاختبار اليدوي .

:

يسمح بتغير محدود فى اتجاه الإشعاع اذا كانت الحدود منصوص عليها فى تعليمات الاستخدام .

١٠٨/٢٢ لا تحتوى الدفايات الإشعاعية ذات الوهج المرئى فيما عدا الدفايات المعدة للتركيب على مستوى عال ، على عناصر تحكم حراري أو مؤقتات أو أي وسيلة مشابهة من شأنها تشغيل العناصر الحرارية أتوماتيا ، ما لم يكن هناك عنصر واحد على الأقل منها مرئيا توهجه

١٠٩/٢٢ يجب الا يعتمد فصل التيار على مفتاح فى وضع الغلق على المكونات الالكترونية

يتم التحقق من المطابقة بالفحص.

٢٣- التوصيلات الداخلية

يطبق هذا البند من المواصفة العامة.

٢٤- المكونات

يطبق هذا البند من المواصفة العامة فيما عدا ما يلى:

٣/١/٢٤ إضافة

بالنسبة للمفاتيح التى تعمل أثناء الاختبار ١١٢/١٩ فيكون عدد دورات التشغيل ٣٠٠ مرة.

٤/١/٢٤ تعديل

بالنسبة لعناصر التحكم الحرارى للدفايات الاشعاعية المملوءة بالسائل والتى تعمل أثناء الاختبار الوارد بالبند (١١) لتحد من ارتفاع درجة حرارة السطح الى ٨٥ كلفن فيزاد عدد دورات التشغيل إلى١٠٠٠٠٠دورة.

بالنسبة للقواطع الحرارية ذاتية إعادة الضبط يتم زيادة عدد دورات التشغيل إلي ١٠٠٠٠ مرة .

بالنسبة للقواطع الحرارية غير ذاتية اعادة الضبط التى تعمل أثناء الاختبار الوارد بالفقرة ١١٢/١٩ فيزداد عدد دورات التشغيل الى ٣٠٠ دورة .

بالنسبة للقواطع الحرارية غير ذاتية اعادة الضبط الأخرى فتزداد عدد دورات التشغيل إلى ١٠٠٠ دورة.

١٠١/٢٤ يجب ان ألا تكون النبائط المدمجة فى الدفايات الاشعاعية المملوءة بالزيت ذاتية اعادة الضبط وذلك حتى تتطابق مع الفقرة ١١٤/١٩.

يتم التحقق من المطابقة بالفحص .

٢٥- التوصيلات التغذية وكردونات المرنة الخارجية

يطبق هذا البند من المواصفة فيما عدا ما يلى:

٧/٢٥ إضافة

يجب ان يكون كردونات التغذية للدفايات النقالى المصصمة للاستخدام فى الصوب الزجاجية من الكردونات المرنة المغلفة بالبولى كلوربرين .
يجب الا تكون كردونات تغذية الدفايات المصممة للاستخدام فى مواقع البناء أخف من الكردونات الثقيلة المرنة المغلفة بالبولى كلوروبرين (كود التصميم ٦٠٢٤٥ للمواصفة الدوليه الكهروتقنيه IEC 66)

:

بالنسبة للدفايات الاشعاعية المملؤة بالزيت فأن الاجزاء المعدنية المتوقع ملامستها كردون مصدر التغذية فى الاستخدام العادى وتشمل تلك الاجزاء غير سهلة المنال لقضيب الاختبار ذو القطر ٧٥ مم ولكن قد تتلامس الكردون عندما يلف حول الدفاية. لا يطبق هذا اذا زودت الدفاية بوسيلة لتخزين الكردون .

٢٦- اطراف التوصيل للموصلات الخارجية

يطبق هذا البند من المواصفة العامة.

٢٧- وسيلة التأريض

يطبق هذا البند من المواصفة العامة .

٢٨- المسامير الملوية والتوصيلات

يطبق هذا البند من المواصفة .

٢٩- مسافات الزحف والخلوص والمسافات خلال العازل

يطبق هذا البند من المواصفة العامة فيما عدا ما يلى :
٢/٢٩ بالنسبة للدفايات ذات المروحة فيكون تلوث البيئة الدقيقة المحيطة من الرتبة ٣ ما لم يكن العزل مغلفا أو موضوعا بحيث يكون غير محتمل تعرضه للتلوث خلال الاستخدام العادى للدفاية

٣٠- مقاومة الحرارة والحريق

يطبق هذا البند من المواصفة العامة فيما عدا ما يلى :
١/٣٠ إضافة
بالنسبة للدفايات النقالى ذات المروحة لا يؤخذ فى الاعتبار ارتفاعات درجة الحرارة المحددة اثناء الاختبارات الواردة فى البند (١٩) .

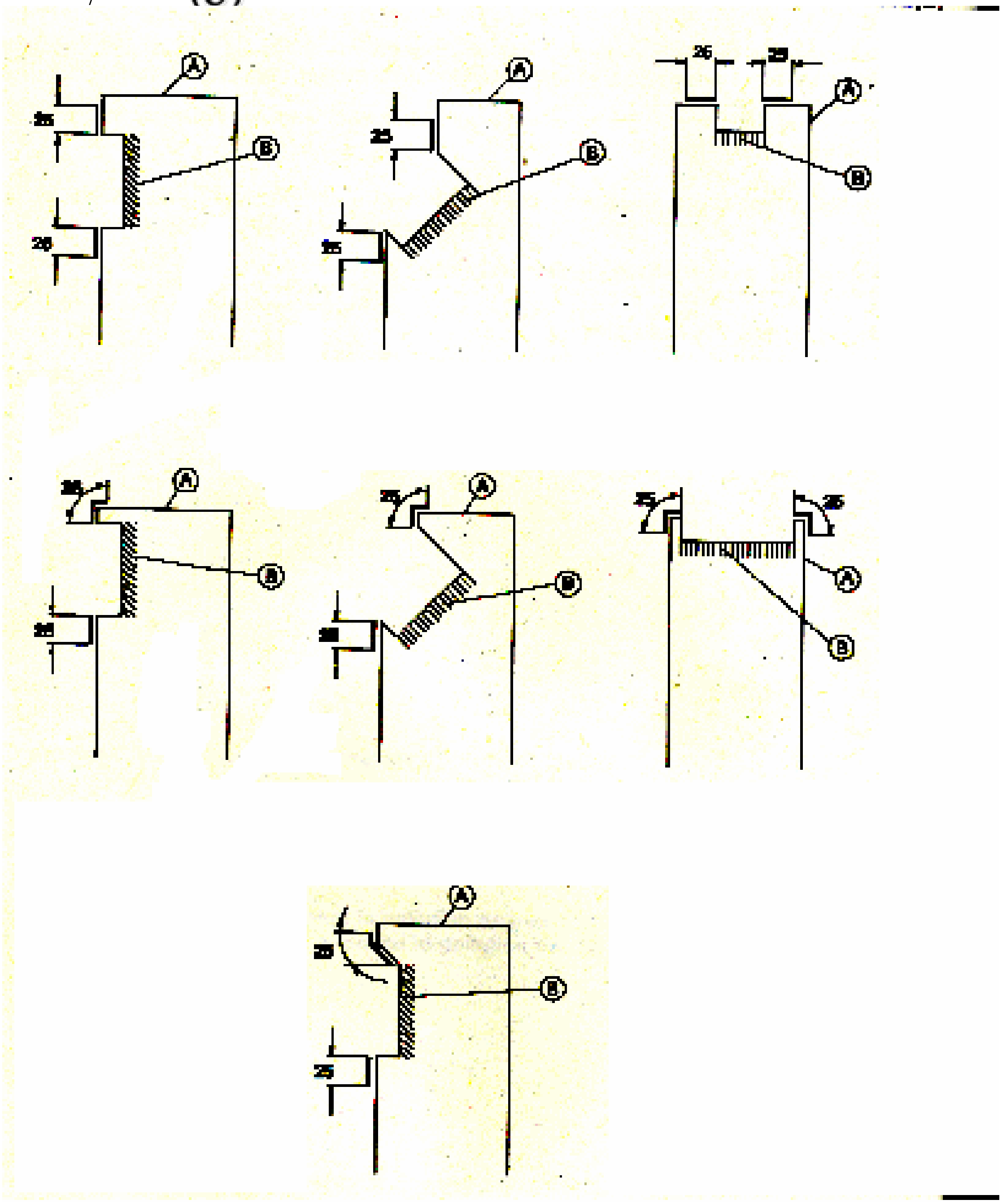
١/٢/٣٠ تعديل
يتم اجراء اختبار السلك المتوهج على الحاويات عند درجة حرارة ٦٥٠° م
٢/٢/٣٠ لا يطبق
١٠١/٣٠ يجب ان تكون حاوية الدفاية المروحية المصنوعة عامة من مواد غير معدنية مقاومة للحريق .
يتم التحقق من المطابقة بالفحص وبتعريض حاوية الدفاية لاختبار اللهب الابرى الموضح فى الملحق (هـ)
لا يجرى هذا الاختبار على الحاويات المصنوعة من مواد مصنفه حسب V-0 أو V -1 طبقا للمواصفة IEC 60695 – 11 – 10 بشرط ان ألا تكون العينة اكثر سمكا من الجزء المعنى

٣١- المقاومة للصدأ

يطبق هذا البند من المواصفة العامة .

٣٢- الاشعاع والسمية والمخاطر المشابهة

يطبق هذا البند من المواصفةالعامة.



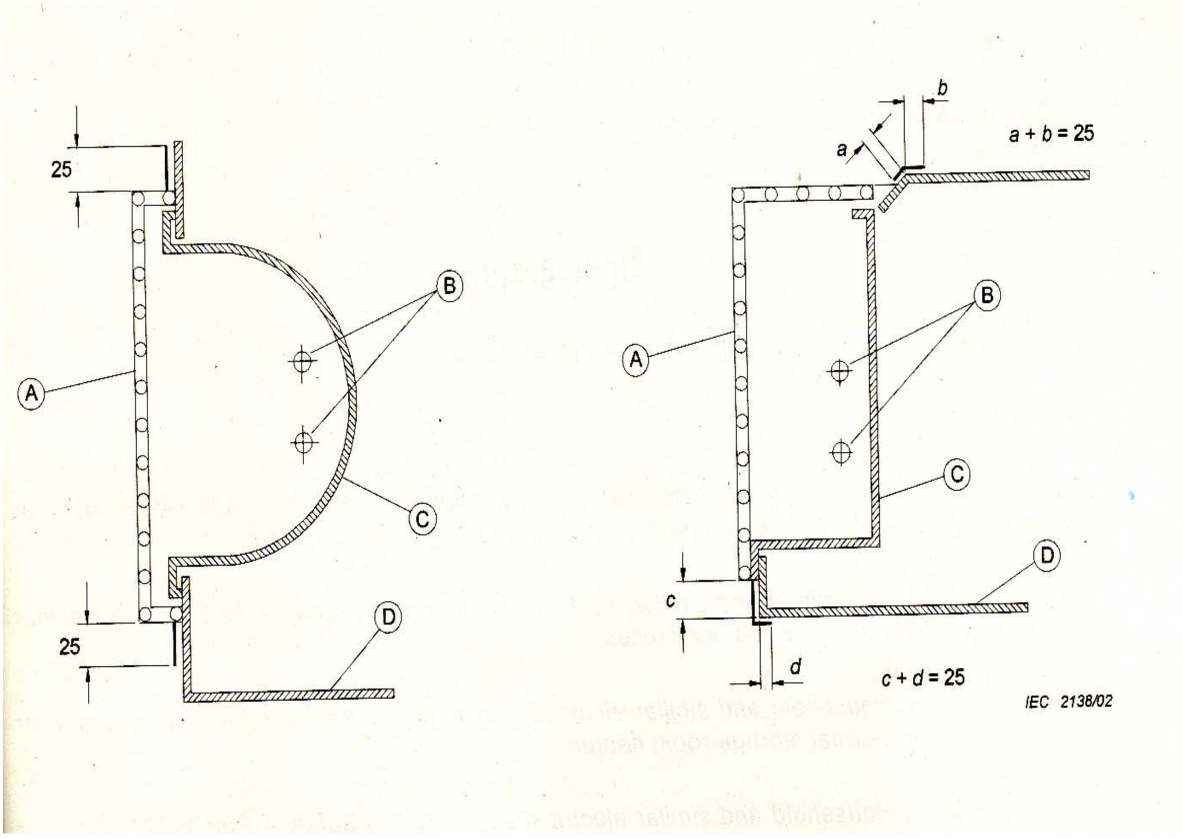
الابعاد بالمليميرات

مفتاح

A جسم السخان

B شبكه حرج الهواء

الشكل١٠١ـ أمثله للأجزاء المجاوره لشبكه خروج الهواء



الابعاد بالملليميرات

مفتاح

A حاجز النار

B عناصر التسخين المتوهجه

C عاكس

D حاويه

الشكل١٠٢- أمثله للأجزاء المجاوره لحاجز النار

٣٣- المصطلحات الفنية

الدفايات الاشعاعية المثبتة بالجدران	Panel heaters
الدفايات الاشعاعية المملوءة بالسائل	Liquid-filled radiators
الدفايات الاشعاعية ذات الوهج المرئى	Visibly glowing radiant heater
الدفايات الانبوبية	Tubular heaters
الدفايات التى تعمل بالحمل الحرارى	Convector heaters
الدفايات المروحية	Fan heaters
حاجزة / نار	Fire guard
دفايات اشعاعية	Radiant heatcrs

٣٤- المراجع

المواصفات الدولية الكهروتقنية IEC 335-2-30/2002

SAFETY OF HOUSEHOLD AND SIMILAR ELECTRICAL APPLIANCES.

PART 2 :

PARTICULAR REQUIREMENTS FOR ROOM HEATERS.

الجهات التى اشتركت فى وضع المواصفة

قام باعداد هذه المواصفة اللجنة القومية برقم (١/ ١٣) والخاصة بالأجهزة المنزلية :

- شركة أوليمبيك.
- شركة حلوان للاستيراد و التصدير.
- شركة فريش.
- م / أيوب محارب.
- مصلحة الرقابة الصناعية.
- هيئة الرقابة على الصادرات والواردات.

[الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة]

١- أنشئت الهيئة المصرية العامة للتوحيد القياسى عام ١٩٥٧ بالقرار الجمهورى رقم ٢٩ لسنة ١٩٥٧ الذى نص على اعتبارها المرجع القومى المعتمد للشئون التوحيد القياسى ونص القانون رقم ٢ لسنة ١٩٥٧ على أن المواصفة لا تعتبر قياسية إلا بعد اعتمادها من الهيئة.

٢- فى عام ١٩٧٩ صدر القرار الجمهورى رقم ٣٩٢ لسنة ١٩٧٩ الذى قرر ضم مركز ضبط الجودة إلى الهيئة، وإعادة تسميتها بالهيئة المصرية العامة للتوحيد القياسى وجودة الإنتاج، وفقاً لهذا القرار فإن الهيئة تختص بالآتى :

- إعداد وإصدار المواصفات القياسية للخامات والمنتجات والخامات والأجهزة ونظم الإدارة والتوثيق والمعلومات ومتطلبات الأمن والسلامة وفترات العلاجية وأجهزة القياس.
- التفتيش الفنى والاختبار والرقابة وسحب العينات وإصدار شهادات المطابقة للمواصفات المعتمدة وشهادات المعايرة لأجهزة القياس.
- الترخيص بمنح علامة الجودة للمنتجات الصناعية وعلامات وشهادات الجودة والمطابقة المنتجات للمواصفات القياسية.
- تقديم المشورة الفنية وخدمات التدريب فى مجالات المواصفات والجودة القياس والمعايرة والاختبار والمعلومات لجميع الأطراف المعنية.
- تمثيل مصر فى أنشطة المنظمات الدولية والإقليمية العامة فى مجالات المواصفات والجودة والاختبار والمعايرة.

تقوم الهيئة بتنفيذ متطلبات واشتراطات اتفاقية العوائق الفنية على التجارة لمنظمة التجارة العالمية حيث أن الهيئة هى نقطة الاستعلام المصرية للإمداد بالمعلومات والوثائق فى مجال المواصفات وتقييم المطابقة.

٣- يدير الهيئة مجلس إدارة برئاسة وكيل أول الوزارة رئيس الهيئة، ويضم المجلس فى عضوية ممثلين عن مختلف الجهات المعنية للتوحيد القياسى وجودة الإنتاج والاختبار والمعايرة فى مصر بالإضافة إلى عدد من الأكاديميين والعلميين والخبراء والقانونيين ورجال الإعلام.

٤- يتم إعداد المواصفات القياسية من خلال لجان فنية يربو عددها على مائة لجنة يشارك فيها خبراء طبقاً للمعايير الدولية ومتخصصون من جميع الجهات المعنية ويقوم بالأمانة الفنية لها أعضاء من العاملين بالهيئة.

٥- يتم توزيع مشاريع المواصفات على قاعدة عريضة من الجهات المعنية والبلاد العربية لإبداء الملاحظات خلال فترة ستين يوماً كما تعرض هذه المشاريع على لجنة الصياغة ولجان عامة للمراجعة قبل العرض على مجلس الإدارة.

٦- تتبع الهيئة نظام الترخيص للمصانع باستخدام علامات الجودة على السلع والمنتجات المطابقة للمواصفات المصرية وذلك حماية المستهلكين وخدمة للصانعين لرفع جودة منتجاتهم. ويوجد بالهيئة مجموعة كبيرة من المعامل الحديثة لاختبار المنتجات الكيمائية ومواد البناء والتشييد والمنتجات الهندسية والغذائية ومنتجات الغزل والنسيج بالإضافة إلى معامل للقياس والمعايرة الميكانيكية والكهربائية والفيزيائية.

٧- يتوفر بالهيئة وحدة لحماية المستهلك لتتلقى شكواهم وتعمل على حلها وقد لاقت أعمال الوحدة نجاحاً كبيراً.

٨- يتوفر بالهيئة المكتبة الوحيدة فى مصر المتخصصة فى المواصفات القياسية تحتوى على أكثر من ١٣٠ ألف مواصفة دولية وأجنبية وإقليمية وعربية ومصرية.

EGYPTIAN STANDARDS

ES

ES: 406/ 2005

IEC60335-2-30/2002

SAFETY OF HOUSEHOLD AND SIMILAR ELECTRICAL APPIANCE. PARTICULAR REQUIREMENTS FOR ROOM HEATERS.

ICS :97.100.10

Arab Republic of Egypt
Egyptian Organization for Standardization and Quality